

УДК 330.123.5
ББК 37-9
Т 50

Авторы-составители: Т. И. Цыбранкова, канд. техн. наук, доцент;
И. Н. Прокофьева, ст. преподаватель;
Е. Н. Трояновская, ассистент

Рецензенты: Р. И. Глазко, председатель Гомельского райпо;
Е. П. Багрянцева, канд. техн. наук, доцент Белорусского
торгово-экономического университета потребительской
кооперации

Рекомендован к изданию научно-методическим советом учреждения образования «Белорусский торгово-экономический университет потребительской кооперации». Протокол № 3 от 10 декабря 2013 г.

Товароведение культурно-хозяйственных товаров : практикум
Т 50 для реализации содержания образовательных программ высшего образования I ступени и переподготовки руководящих работников и специалистов / авт.-сост. : Т. И. Цыбранкова, И. Н. Прокофьева, Е. Н. Трояновская. – Гомель : учреждение образования «Белорусский торгово-экономический университет потребительской кооперации», 2014. – 52 с.

ISBN 978-985-540-156-9

Издание предназначено для студентов специальности 1-25 01 10 «Коммерческая деятельность» специализации 1-25 01 10 26 «Коммерческая деятельность и товароведение непродовольственных товаров», слушателей системы повышения квалификации и переподготовки. Оно включает задания лабораторных работ, выполнение которых поможет закрепить знания, полученные при изучении современного ассортимента методов контроля качества культурно-бытовых товаров.

УДК 330.123.5
ББК 37-9

ISBN 978-985-540-156-9

© Учреждение образования «Белорусский
торгово-экономический университет
потребительской кооперации», 2014

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Практикум составлен в соответствии с учебной и базовой программами курса.

Цель лабораторных занятий – закрепление и углубление знаний, полученных студентами при изучении теоретического материала, овладение приемами научной классификации, изучение современного ассортимента, методов контроля качества культурно-бытовых товаров.

Контроль знаний студентов осуществляется в начале занятия. Перед выполнением лабораторной работы студент обязан ознакомиться с ее темой и теоретическим материалом, в том числе основными понятиями, терминами, формулами и т. д.

При выполнении лабораторных работ студент обязан соблюдать следующие правила:

- изучить по конспекту и рекомендованному учебнику соответствующий теоретический материал;
- получив задание, прочитать его текст, акцентируя свое внимание на наиболее важных положениях;
- соблюдать все необходимые меры предосторожности, указанные в инструкции по технике безопасности, с которыми надлежит ознакомиться еще до проведения первого занятия;
- без разрешения преподавателя не проводить опыты, не указанные в задании;
- по окончании каждого занятия перед уходом из учебного кабинета или лаборатории привести в порядок свое рабочее место;
- каждую выполненную работу оформить в рабочей тетради, соблюдая форму отчета, рекомендованную настоящими заданиями или устно преподавателем.

Преподаватель устанавливает вид контроля знаний по каждой выполненной работе отдельно.

На экзамене по данной учебной дисциплине студент обязательно должен представить преподавателю рабочую тетрадь со всеми выполненными лабораторными работами.

ПРИМЕРНЫЙ ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

Тема	Количество часов
<i>Раздел «Бумага и изделия из бумаги»</i>	
1. Факторы, формирующие потребительские свойства бумаги	2
2. Ассортимент, качество бумаги, картона и изделий из них	2
3. Ассортимент, качество канцелярских и школьно-письменных товаров	2
Итого	6
<i>Раздел «Фототовары»</i>	
4. Устройство фотоаппаратов	4
5. Потребительские свойства фотоаппаратов	4
6. Ассортимент и качество фотоаппаратов	4
7. Ассортимент, качество фотопринадлежностей и проекционной аппаратуры	2
Итого	14
<i>Раздел «Радиоэлектронные товары»</i>	
8. Потребительские свойства радиоприемных устройств	2
9. Ассортимент, качество радиоприемной аппаратуры	4
10. Устройство и особенности потребительских свойств цифровой радиоэлектронной аппаратуры цифровой радиоэлектронной аппаратуры	2
11. Ассортимент и качество цифровой радиоэлектронной аппаратуры	2
12. Потребительские свойства телевизионных приемников	4
13. Ассортимент и качество телевизионных приемников	4
Итого	18
<i>Раздел «Музыкальные товары»</i>	
14. Устройство и потребительские свойства музыкальных товаров	2
15. Ассортимент и качество музыкальных товаров	2
Итого	4
<i>Раздел «Спортивные товары»</i>	
16. Ассортимент и качество спортивных товаров	4
Итого	4
<i>Раздел «Игрушки. Елочные украшения»</i>	
17. Ассортимент и качество игрушек	2
Итого	2
<i>Раздел «Транспортные средства»</i>	
18. Потребительские свойства, ассортимент и качество велосипедов	2
19. Потребительские свойства, ассортимент и качество мототранспортных средств	2
Итого	4
<i>Раздел «Рыболовные и охотничьи товары»</i>	
20. Ассортимент и качество рыболовных и охотничьих товаров	2
Итого	2
Всего	54

ЗАДАНИЯ ЛАБОРАТОРНЫХ РАБОТ И МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ИХ ВЫПОЛНЕНИЮ

Работа 1. ФАКТОРЫ, ФОРМИРУЮЩИЕ ПОТРЕБИТЕЛЬСКИЕ СВОЙСТВА БУМАГИ

Цель работы – на основании изучения технических нормативно-правовых актов (ТНПА) приобрести навыки определения видов бумаги по органолептическим признакам и результатам исследований отдельных физико-механических свойств.

Материальное обеспечение

1. Комплекты образцов бумаги и картона.
2. Сборники ГОСТов «Бумага и картон» (части 1 и 2).
3. Электронные весы, микрометры, микроскопы, толщиномеры, линейки, ножницы.
4. Рейсфедеры калибровальные.
5. Разрывная машина.
6. Раствор хлорцинкйода, раствор гидроокиси натрия (1%), дистиллированная вода.

Литература: [1], [2], [4], [9], [16], [17].

Задание 1.1. Изучение методик определения физико-механических свойств бумаги

Используя сборник ГОСТов «Бумага и картон» (часть 2), изучите методику определения основных физико-механических свойств бумаги. Результаты проделанной работы оформите в произвольной форме.

Исследования бумаги и картона необходимо провести выборочно по тем свойствам, которые являются наиболее важными и дают возможность безошибочно определить вид бумаги и ее разновидность.

Чаще всего начинают работу с расчета массы 1 м^2 бумаги и картона, затем определяют вид бумаги по волокнистому составу и расширяют объем исследований до тех пор, пока данные с различными свойствами не позволят сделать вывод о том, что только этот вид бумаги обладает специфическими, только ему присущими свойствами.

Далее кратко изложены методики определения некоторых физико-механических и оптических свойств бумаги и картона.

Определение массы 1 м² производят путем измерения площади испытуемой части образца и его взвешивания. Для определения массы 1 м² из листа бумаги вырезают ножницами образец бумаги размером 100 × 100 мм или 200 × 250 мм, а при взвешивании на торсионных весах – 1 × 1 см. Учитывая неравномерность бумаги по толщине, берут для испытания не менее пяти образцов, вырезанных из каждого листа пробы. После взвешивания массу в граммах в первом случае умножают на 100, во втором – на 20, а в третьем – на 10 000. Формула для определения массы 1 м² (y) выглядит следующим образом:

$$y = \frac{g}{s},$$

где g – масса образца, г
 s – площадь образца, мм².

Определение толщины бумаги производится микрометром, картона – микрометром или толщиномером. Поскольку бумага неравномерна по толщине, измерения проводят в четырех – шести точках испытуемого образца. За показатель толщины бумаги принимается среднее арифметическое из всех проведенных измерений с округлением до 1 мкм.

Объемная масса (V) вычисляется по формуле

$$V = \frac{y}{h},$$

где y – масса 1 м², г
 h – толщина в мкм.

Метод определения волокнистого состава основан на особенности раствора хлорцинкйода окрашивать волокнистые полуфабрикаты в различные цвета в результате химического взаимодействия. Для проведения испытаний образцы бумаги в количестве не менее пяти следует соответствующим образом подготовить. Для этого образцы замачивают в течение 5 мин в дистиллированной воде и помещают на предметное стекло. С помощью препарировальной иглы следует попытаться расщепить образцы на отдельные, еле заметные невооруженным глазом волокна. Если этого не удастся добиться, то ведут обработку образца в течение 5 мин в 1%-ном растворе гидроокиси натрия (NaOH) с последующим промыванием в дистиллированной воде. Следует учесть, что для проведения этих испытаний необходи-

мо расщепить небольшое количество бумаги, достаточное для того, чтобы в поле зрения микроскопа находилось всего несколько волокон бумаги.

Накладывают на приготовленный препарат покровное стекло так, чтобы оно на 0,5–1 мм покрывало с одной стороны препарат. Затем одну каплю раствора хлорцинкйода наносят на покровное стекло в том месте, где под покровным стеклом находятся расщепленные волокна бумаги, после чего помещают препарат под микроскоп. При 70–120-кратном увеличении под микроскопом хорошо видна микроструктура волокна и цвет, в который оно окрашено. Волокна тряпичной полумассы окрашиваются в красно-винный цвет, целлюлозные – в сине-фиолетовый, древесной массы лиственных пород – в зеленовато-желтый, искусственные волокна – в темно-синий цвет. В том случае, когда образец бумаги имеет в своем составе волокна различного происхождения, следует определить процентное соотношение этих волокон и затем для определения вида бумаги сопоставить с нормами, указанными в таблицах учебника или в соответствующих ТНПА.

При *определении степени проклейки* наносят на исследуемый образец калибровальным рейсфедером несколько чернильных штрихов (линий) шириной 0,25; 0,75; 1; 1,25; 1,5; 1,75 и 2 мм на лицевой и изнаночной (сеточной) сторонах бумаги. Если калибровального рейсфедера нет, то расстояние между концами рейсфедера устанавливают с помощью линейки, заправляют его чернилами и проводят линию. Затем повторяют в такой же последовательности заправку рейсфедера чернилами для следующих измерений расстояния между концами рейсфедера. После высыхания чернил определяют проклейку по наибольшей ширине линии, чернила которой не прошли на обратную сторону листа.

Разрывная длина бумаги определяется в определенной последовательности:

1. Из разных листов бумаги нарезают пять продольных и пять поперечных полосок размером 220×15 мм.

2. Полоски закрепляют в разрывной машине так, чтобы расстояние между зажимами было равно 180 мм.

3. Определяют разрывное усилие.

4. После разрыва отрезают полоску у места зажима и взвешивают ее на аналитических или торсионных весах.

5. Определяют среднее арифметическое значение массы одной полоски.

6. Вычисляют разрывную длину (L) полоски бумаги по формуле

$$L = \frac{l}{g} \cdot u ,$$

где L – разрывная длина, мм;
 l – длина испытуемой полоски, мм;
 g – средняя масса полоски, г;
 u – масса разрывного груза, г.

Имея данные о массе 1 м^2 , можно определить разрывную длину по формуле

$$L = \frac{u}{b \cdot y} ,$$

где b – ширина образца, м;
 y – масса 1 м^2 , г

Задание 1.2. Определение вида бумаги

Используя комплекты ТНПА на различные виды бумаги, выпишите значения по нормируемым показателям качества для различных видов бумаги по форме таблицы 1.

Таблица 1 – Определение вида бумаги

Вид и разновидность бумаги	Показатели по ТНПА						Внешние отличительные признаки
	Состав волокнистого полуфабриката, %	Масса 1 м^2 , г/м ²	Белизна, %	Гладкость, с	Сорность, количество соринок на 1 м^2	Проклейка, мм	
Писчая № 1	Хлопковой целлюлозы не менее 30, хвойной – не менее 40, лиственной не более 30	200	Не менее 83	Не нормируется	Не более 100	Не менее 2	Имеет слегка желтоватый оттенок

Задание 1.3. Контрольное

Используя комплекты образцов бумаги и сборник ГОСТов «Бумага и картон», определите вид бумаги. Результаты проделанной работы запишите по форме таблицы 1.

Работа 2. АССОРТИМЕНТ, КАЧЕСТВО БУМАГИ, КАРТОНА И ИЗДЕЛИЙ ИЗ НИХ

Цель работы – ознакомиться с современным ассортиментом бумаги, картона и изделий из них, приобрести навыки проведения контроля качества.

Материальное обеспечение

1. Комплекты образцов бумаги и картона.
2. Изделия из бумаги и картона.
3. Бумага и бумажные изделия : сб. стандартов. – М. : Изд-во стандартов, 1986.
4. Гигиенические требования к бумажно-беловым изделиям для детей. – СанПиН 2.4.7.16-32-2006. – Введ. 2007-02-05. – Минск : М-во здравоохранения Респ. Беларусь, 2006. – 19 с.

Л.: [1], [2], [4], [9], [16], [17].

Задание 2.1. Изучение потребительских свойств бумаги

Используя сборники ГОСТов «Бумага и картон» и комплекты образцов бумаги, сравните потребительские свойства различных видов бумаги. Результаты проделанной работы представьте по форме таблицы 2.

Таблица 2 – Сравнительная оценка потребительских свойств бумаги

Групповое свойство	Единичное потребительское свойство	Показатели потребительских свойств	Сравниваемые образцы бумаги		Вывод
			Писчая № 0	Писчая № 2	
Функциональные	1. Соответствие бумаги назначению	1.1. Композиция	Хлопковая 25%-ная беленая целлюлоза, сульфитная 75%-ная беленая целлюлоза	Сульфитная беленая 50%-ная целлюлоза, 5%-ная древесная масса	
		1.2. Линовка	Без линовки	Без линовки	

Задание 2.2. Изучение современного ассортимента изделий из бумаги и картона

Используя рекомендуемую литературу [19, с. 208–211, таблица 52], охарактеризуйте ассортимент изделий из бумаги и картона по форме таблицы 3.

Таблица 3 – Изучение ассортимента изделий из бумаги и картона

Вид изделия	Назначение	Функциональное назначение	Количество листов	Вид бумаги	Вид линовки	Вид крепления
Тетрадь	Для письма	Школьная	12	Тетрадная	В клетку, размер 5×5 мм	Проволочными скобами

Задание 2.3. Изучение ТНПА на бумагу, картон и изделия из них

Используя сборники ГОСТов (часть 1), изучите требования к качеству и особенности маркировки, упаковки и хранения следующих видов бумаги:

- писчая потребительских форматов;
- тетрадная;
- чертежная;
- рисовальная;
- масштабно-координатная.

Результаты оформите в произвольной форме, указав перечень нормируемых показателей для каждого вида бумаги.

Работа 3. АССОРТИМЕНТ, КАЧЕСТВО КАНЦЕЛЯРСКИХ И ШКОЛЬНО- ПИСЬМЕННЫХ ТОВАРОВ

Цель работы – ознакомиться с современным ассортиментом канцелярских и школьно-письменных товаров, приобрести навыки проведения контроля качества.

Материальное обеспечение

1. Образцы канцелярских и школьно-письменных товаров.
2. ТНПА на канцелярские и школьно-письменные товары.

Л.: [1], [2], [4], [9], [16], [17].

Задание 3.1. Изучение ТНПА на школьно-письменные и канцелярские товары

Используя предложенные комплекты ТНПА, изучите требования к качеству таких видов школьно-письменных и канцелярских товаров, как карандаши, скрепки, кнопки, краски акварельные.

Запишите требования к качеству изучаемых видов школьно-письменных и канцелярских товаров в отчет в произвольной форме.

Задание 3.2. Изучение современного ассортимента школьно-письменных и канцелярских товаров в розничной торговой сети (экскурсия)

Проанализируйте структуру ассортимента любой товарной группы (по выбору) по трем классификационным признакам.

Результаты проделанной работы запишите по форме таблицы 4.

Сделайте письменные выводы и сформулируйте предложения по формированию оптимальной структуры ассортимента данной товарной группы для конкретной торговой организации.

Таблица 4 – Анализ структуры ассортимента карандашей, имеющих
в продаже в секции «Канцтовары» торгового дома «Речицкий»
по назначению

Назначение	Количество, шт.	Удельный вес, %
Для рисования		
Для черчения		
Специального назначения		
Итого		100

Работа 4. УСТРОЙСТВО ФОТОАППАРАТОВ

Цель работы – изучить устройство пленочных и цифровых фотоаппаратов, т. е. основные и дополнительные узлы и их влияние на потребительские свойства фотоаппаратов.

Материальное обеспечение

1. Образцы пленочных и цифровых фотоаппаратов.
2. Каталоги фототоваров.
3. Технические паспорта на фотоаппараты.
4. Справочник товароведа непродовольственных товаров. В 3 т. Т. 2 / С. И. Баранов [и др.]. – М. : Экономика, 1990.
5. Журнал «Потребитель», серия «Фототехника».

Л.: [1], [2], [4], [9], [16], [17].

Задание 4.1. Изучение основных терминов и понятий цифровой фотографии

Изучите нижеприведенный материал.

Автоспуск (Self-Timer). В современных камерах функция автопуска, управляемая электроникой, позволяет производить съемку с задержкой от 2 до 15 с. Применяется для съемки с самим фотографом в кадре (автопортреты, групповые снимки) и для съемки с длинными выдержками для исключения «шевеления» камеры (при отсутствии дистанционного пульта или кабеля).

Автофокусировка (Auto Focus). У большинства цифровых камер имеется режим автофокусировки, которая подразделяется на активную, пассивную и комбинированную (гибридную). В режиме активной автофокусировки камера пытается определить расстояние до снимаемого объекта путем послышки сигналов (инфракрасных, ультразвуковых или световых моделированных), а затем фокусирует объектив на это расстояние. В режиме пассивной автофокусировки электроника камеры исследует изображение в поисках контрастных линий и границ объектов. Затем камера фокусирует объектив таким образом, чтобы эти линии стали максимально резкими. Некоторые камеры снабжены специальной лампочкой подсветки автофокуса, которая отбрасывает на объект съемки решетчатый рисунок, помогая

камере сфокусироваться при плохом освещении.

Аналого-цифровой преобразователь – электронное устройство, которое преобразовывает сигнал, поступающий со светочувствительной матрицы цифровой камеры, из аналогового в цифровой. То же самое происходит, к примеру, со звуковым сигналом при его записи на компакт- или мини-диск. Обычно в цифровых камерах используется восьмибитное преобразование сигнала, т. е. каждому пикселю назначается одна из 256 градаций яркости по каждому из каналов RGB. Профессиональные камеры предлагают 10-битное или 12-битное преобразование сигнала, что значительно улучшает качество изображения.

Бленда (Hood, Sunshade) – аксессуар к объективу, препятствующий возникновению бликов («зайчиков») и, как следствие, снижению контраста изображения. Представляет собой кольцо в виде усеченного конуса или четырехлепестковой пирамиды. Изготавливается из пластмассы, резины или металла.

Видоискатель (Viewfinder) – устройство, служащее для определения границ изображения при компоновке кадра. По типам видоискатели подразделяются на оптические и электронные.

Выдержка затвора (Shutter speed) – промежуток времени, в течение которого свет воздействует на светорегистрирующее устройство (матрицу). Выдержка в паре с диафрагмой объектива определяет экспозицию кадра и составляет экспопару. Выдержка вычисляется в долях секунды, а на дисплеях камер обозначается своим знаменателем. Например, выдержка $\frac{1}{125}$ с обозначается как «125». Часто выдержки длиннее $\frac{1}{10}$ обозначаются в виде числа со значком дюйма (например 06", 1"). Существует стандартный ряд выдержек, в котором значения отличаются от соседних в 2 раза, т. е. на одну ступень (...30, 60, 125, 250 и т. д.). Современные цифровые камеры оснащаются затворами, управляемыми электроникой, что позволяет «отсекать» необходимые выдержки с шагом $\frac{1}{2}$, $\frac{1}{3}$ ступени и меньше.

Диафрагма (Aperture) – подвижное кольцо с отверстием переменного диаметра, которое может открываться и закрываться, как зрачок глаза, расположенное в объективе фотокамеры. Это и есть диафрагма. Она отвечает за регулирование глубины резко изображаемого пространства (ГРИП), а также количество света, падающего на матрицу. В некоторых камерах диафрагма совмещена с затвором. Обычно диафрагма управляется автоматикой камеры, хотя в некоторых моделях предусмотрен и режим ручного управления.

ЖК-дисплей (LCD panel) представляет собой небольшой экран, на

котором во время съемки отображается изображение, попадающее в кадр, и вся необходимая фотографу информация. ЖК-дисплей также позволяет просматривать уже отснятые кадры, но от этого очень быстро садятся батарейки.

Затвор (Shutter). Традиционный затвор в пленочных камерах представлял собой устройство со «шторками» или ламелями, которые во время съемки перемещались и открывались на определенное короткое время, пропуская порцию света на пленку. В высококласных цифровых моделях, как правило, установлен электромеханический затвор, оснащенный металлическими ламелями. В цифровых зеркальных фотоаппаратах он действует так же, как в пленочных. В камерах с несменным объективом затвор часто располагается прямо в нем, рядом с диафрагмой. В таких моделях затвор почти всегда открыт, и камера изменяет экспозицию, управляя размером диафрагмы. Закрывается затвор лишь в моменты записи с матрицы изображения с высоким разрешением, а в некоторых камерах – для калибровки матрицы. В более простых моделях затвор и диафрагма могут совмещаться в едином устройстве. Цифровые камеры обычно имеют нежелательную задержку срабатывания затвора.

Зум-объектив (zoom lens) – это объектив с переменным фокусным расстоянием. Современные достижения оптических технологий позволили создать компактные и надежные зум-объективы. Зум-объектив предназначен для приближения (zoom in) или удаления (zoom out) изображения. Универсальный зум цифровых камер обычно совмещает в себе три объектива – широкоугольный, нормальный и телеобъектив, что позволяет снимать и крупный план, и пейзаж, а также вести макросъемку.

Карта памяти (Memory Card). Большинство камер записывают полученную информацию на электронные носители, которые называются картами памяти или флэш-картами. Они бывают разных размеров и типов – SmartMedia, CompactFlash, SD-card, Sony Memory Stick, xD-Picture, MMC. У каждого типа есть свои достоинства и недостатки, при этом они выполняют абсолютно одинаковую функцию.

Кратность зума – изменение фокусного расстояния объектива, равное отношению максимального фокусного расстояния объектива (в миллиметрах) к его минимальному фокусному расстоянию (в миллиметрах). Обычно обозначается как 2х, 3х и т. д. Например, кратность зума 28–280 мм составляет 10х, т. е. $280 : 28$.

Макросъемка (Close-Up, Macro Shoot) – это фотосъемка средних и мелких макроскопических, т. е. видимых глазу, объектов или деталей в крупных масштабах (от 1:5 до 20:1). Производится с помощью спе-

циальных макрообъективов или в специальном сюжетном режиме Масто. Характеризуется очень малым расстоянием от объектива до снимаемого объекта и очень малой ГРИП. Режим макросъемки используется в цифровых камерах с несменным объективом для выполнения макросъемки.

Мегапиксель (Megapixel) (миллион пикселей) – это мера размера и разрешения изображения, которое способна воспроизвести цифровая камера. Чем больше мегапикселей на светочувствительной матрице, тем качественнее получаемое изображение и больше размер, в котором его можно распечатать.

Нормальный объектив (Normal Lens) – бъектив, отображающий перспективу ближе всего к реальности, тому, как воспринимает ее человеческий глаз. Имеет угол обзора примерно в 45°. Фокусное расстояние нормального объектива теоретически должно равняться диагонали кадра. Для 35-миллиметровой пленки эта величина равна 43 мм, но на практике нормальными считаются объективы с фокусным расстоянием от 40 до 60 мм.

Оптический видоискатель – традиционный тип видоискателя. Простейшим оптическим видоискателям компактных камер в виде прямоугольного окуляра свойственно появление параллакса. В зеркальных камерах, где видоискатель включает в себя зеркало, пентапризму, фокусировочный экран и окуляр, параллакс отсутствует.

Оптический зум (Optical zoom) – это изменение фокусного расстояния объектива при помощи его оптической системы. При оптическом зуммировании масштаб изображения изменяется без заметного ухудшения его качества.

Пиксель (Pixel) – сокращение от picture element (элемент изображения). Если вы максимально увеличите изображение на компьютере, то увидите, что оно состоит из маленьких квадратных точек различного цвета. Эти точки называются пикселями. Пиксель – основной составной элемент изображения. Чем больше плотность пикселей, тем выше качество цифрового фотоснимка.

Задание 4.2. Изучение устройства пленочных фотоаппаратов

Охарактеризуйте не менее трех моделей пленочных фотоаппаратов, используя форму таблицы 5, где в колонках соответствующие узлы отметьте знаком «+», а значения светосилы, фокусного расстояния и диафрагмы укажите цифрами.

Таблица 5 – Устройство пленочных фотоаппаратов

Устройство фотоаппарата	Марка, модель фотоаппарата	
	Зенит-TTL	
1. Основные узлы		
1.1. Объектив: марка, модель	Гелиос-50	
величина светосилы	2	
величина фокусного расстояния, мм	58	
1.2. Тип затвора	Шторно-щелевой	
1.3. Тип видоискателя	Зеркальный	
1.4. Тип наводки на резкость	По матовому стеклу	
1.5. Тип механизма транспортирования пленки	Механический	
1.6. Тип счетчика кадров	Механический	
1.7. Фотоэкспонетр (наличие фотоэкспонетра)	Имеется	
2. Дополнительные узлы:		
2.1. Автоспуск	Имеется	
2.2. Лампа-вспышка (встроенная)	Отсутствует	
2.3. Разъем для подключения лампы-вспышки	Имеется	
2.4. Рулетка ускоренной перемотки пленки	Имеется	
2.5. Другие		

Задание 4.3. Изучение устройства цифровых фотоаппаратов

Охарактеризуйте не менее трех моделей цифровых фотоаппаратов, используя форму таблицы 6.

Таблица 6 – Устройство цифровых фотоаппаратов

Устройство фотоаппарата	Марка, модель фотоаппарата		
1. Основные узлы			
1.1. Объектив: марка, модель			
величина светосилы			
величина фокусного расстояния			
1.2. Тип затвора			
1.3. Тип видоискателя			

Окончание таблицы 6

Устройство фотоаппарата	Марка, модель фотоаппарата		
1.4. Разрешающая способность матрицы, мегапикселей			
1.5. Тип наводки на резкость			
2. Дополнительные узлы			

Работа 5. ПОТРЕБИТЕЛЬСКИЕ СВОЙСТВА ФОТОАППАРАТОВ

Цель работы – изучить потребительские свойства фотоаппаратов.

Материальное обеспечение

1. Образцы фотоаппаратов.
2. Каталоги фототоваров.
3. Технические паспорта на фотоаппараты.
4. Справочник товароведов непродовольственных товаров. В 3 т. Т. 2 / С. И. Баранов [и др.]. – М. : Экономика, 1990.

Л.: [1], [2], [4], [9], [16], [17].

Задание 5.1. Изучение классификации потребительских свойств фотоаппаратов

Используя учебную литературу, составьте иерархическую схему классификации потребительских свойств фотоаппаратов на трех уровнях.

Задание 5.2. Оценка потребительских свойств фотоаппаратов

Сравните функциональные и эргономические свойства двух моделей пленочных и цифровых фотоаппаратов и сделайте заключение об их уровне качества, используя форму таблицы 7.

Таблица 7 – Оценка потребительских свойств фотоаппаратов

Группа потребительских свойств	Единичные потребительские свойства	Показатели потребительских свойств	Сравниваемые модели фотоаппаратов		Вывод
			Смена-8М	Зенит TTL	
1. Функциональные	1.1. Возможность съемки быстродвижущихся объектов	Минимальное значение величины выдержки, с	$1/250$	$1/500$	Фотоаппарат Смена-8М не пригоден для съемки быстродвижущихся объектов

Работа 6. АССОРТИМЕНТ И КАЧЕСТВО ФОТОАППАРАТОВ

Цель работы – изучить современный ассортимент пленочных и цифровых фотоаппаратов и проанализировать его структуру на примере конкретного торгового предприятия.

Материальное обеспечение

1. Образцы фотоаппаратов.
2. Каталоги фототоваров.
3. Технические паспорта на фотоаппараты.
4. Справочник товароведа непродовольственных товаров. В 3 т. Т. 2 / С. И. Баранов [и др.]. – М. : Экономика, 1990.
5. Журнал «Потребитель», серия «Фото-, кинотехника».

Л.: [1], [2], [4], [9], [16], [17].

Задание 6.1. Изучение классификации ассортимента фотоаппаратов

Изучите классификационные признаки и ассортимент пленочных и цифровых фотоаппаратов. Результаты проделанной работы представьте по форме таблицы 8.

Таблица 8 – Характеристика ассортимента фотоаппаратов

Марка, модель	Назначение	Тип затвора	Тип видоискателя	Способ фокусировки объектов	Способ формирования изображения	Дополнительные функции
Зенит-ТТЛ	Для стандартной фотосъемки	Шторно-щелевой	Зеркальный	По матовому стеклу	Аналоговый	Самосъемка, возможность изменять фокусное расстояние, установка на штатив и др.

Задание 6.2. Контроль качества фотоаппаратов

Контроль качества фотоаппаратов, проводимый простейшими методами, включает проверку:

- качества камеры (на ее поверхности не допускаются вмятины, повреждения отделки), крышки (без зазоров, легко открывается и закрывается), четкости надписей, шкал маркировки;
- качества оптической системы (наличие на объективе царапин, пузырей, сколов и других дефектов);
- крепления линз в оправе объектива, плавности перемещения фокусированной оправы, привода диафрагмы, плотности надевания крышки на оправу объектива;
- качества работы транспортирующего механизма, затвора (пленка должна перемещаться легко, без повреждений, затвор должен быть надежен при всех скоростях съемки и автоспуске, спусковая кнопка должна возвращаться в исходное положение под действием пружины);
- качества упаковки, футляра, маркировки.

Проведите контроль качества и дайте общее заключение о качестве фотоаппарата, учитывая вышеуказанные требования.

Задание 6.3. Изучение технических нормативных правовых актов регламентирующих качество фотоаппаратов

На основе изучения комплекта ТНПА на фотоаппараты в произвольной форме изложите требования к качеству фотоаппаратов и методы их контроля.

Задание 6.4. Анализ структуры ассортимента фотоаппаратов, имеющих­ся в продаже на объектах торговли (экскурсия)

Изучите современный ассортимент фотоаппаратов, имеющих­ся в наличии на торговом месте. Проанализируйте структуру ассортимента по трем классификационным признакам.

При анализе структуры ассортимента фотоаппаратов рекомендуется рассмотреть тип затвора, видоискателя, механизма наводки на резкость, степень автоматизации, марку фотоаппарата и т. д.

Анализ структуры ассортимента выполните по форме таблицы 9.

Таблица 9 – Анализ структуры ассортимента фотоаппаратов, имеющих­ся в продаже в секции «Фототовары» по маркам

Марка, модель	Количество, шт.	Удельный вес, %
Kodak KE	10	52,6
SAMSUNG 15 ME	4	21,1
Зенит TTL	5	26,3
Итого	19	100,0

Работа 7. АССОРТИМЕНТ, КАЧЕСТВО ФОТОПРИНАДЛЕЖНОСТЕЙ И ПРОЕКЦИОННОЙ АППАРАТУРЫ

Цель работы – изучить устройство, классификацию и ассортимент фотопринадлежностей и проекционной аппаратуры.

Материальное обеспечение

1. Образцы фотопринадлежностей и проекционной аппаратуры.
2. Каталоги на фототовары.
3. Справочник товароведа непродовольственных товаров. В 3 т. Т. 3 / С. И. Баранов [и др.]. – М. : Экономика, 1983.

Л.: [1], [2], [4], [9], [16], [17].

Задание 7.1. Изучение классификации фотопринадлежностей и проекционной аппаратуры

Используя источник [19], изучите классификацию основных видов фотопринадлежностей для съемки, фотолаборатории и демонстрации диапозитивов и кинофильмов.

Результаты исследования представьте в рабочей тетради в произвольной форме.

Задание 7.2. Изучение ассортимента фотопринадлежностей и проекционной аппаратуры

Изучите ассортимент фотопринадлежностей и проекционной аппаратуры по образцам.

Результаты работы запишите по форме таблицы 10.

Таблица 10 – Характеристика ассортимента фотопринадлежностей и проекционной аппаратуры

Вид изделия	Группа по назначению	Размер	Особенности конструкции
Бленда	Для фотосъемки	Диаметр 70 мм	Форма круглая с раструбом, крепление объектива «в замок»

Задание 7.3. Изучение технических нормативных правовых актов на фотопринадлежности и проекционную аппаратуру

Используя комплекты ТНПА на фотопринадлежности и проекционную аппаратуру, изучите требования к качеству и методы их контроля.

Результаты проделанной работы запишите в произвольной форме.

Задание 7.4. Контрольное

Охарактеризуйте образцы фотопринадлежностей и проекционной аппаратуры.

Работа 8. ПОТРЕБИТЕЛЬСКИЕ СВОЙСТВА РАДИОПРИЕМНЫХ УСТРОЙСТВ

Цель работы – овладеть методикой определения групп сложности радиоэлектронной аппаратуры (РЭА) по техническим показателям, изучить ее потребительские свойства.

Материальное обеспечение

1. Образцы радиоприемной аппаратуры.
2. Задания для определения групп сложности РЭА.
3. Устройства радиоприемные бытовые. Общие технические условия : ГОСТ 5651-89. – Введ. 1990-01-01. – М. : Госстандарт, 1989. – 6 с.

Л.: [1], [2], [4], [9], [10], [14], [16], [17], [19].

Задание 8.1. Изучение основных терминов радиоэлектронной аппаратуры

Изучите нижеприведенную информацию.

Радиоприемник предназначен для приема электромагнитных колебаний (радиоволн) с последующим их преобразованием в электрические сигналы, а электрических сигналов в звуковые.

Тюнер предназначен для приема радиопередач и прослушивания их с помощью наушников (головных телефонов) или автономных акустических систем. Тюнеры отличаются от радиоприемников отсутствием полного тракта усилителя низкой частоты (УНЧ) и акустической системы. Они имеют УКВ и FM-диапазон, наличие других диапазонов волн не обязательно. Чаще всего тюнеры – составная часть музыкальных центров или стереокомплексов.

Комбинированная радиоприемная аппаратура включает обязательно радиоприемник в сочетании с другими видами аппаратуры. К комбинированной аппаратуре относятся радиола, предназначенная для приема и прослушивания радиостанций, проигрывания аудиозаписей с жестких носителей, магнитола, используемая для приема, прослушивания радиостанций и проигрывания магнитофонных записей, а также магниторадиола, выполняющая функции как радиолы, так и магнитолы.

Проигрыватели дисков предназначены для воспроизведения циф-

ровых записей с компакт-дисков. Из трех известных систем воспроизведения цифровых звукозаписей (звуковых файлов) – лазера, емкостного датчика и пьезоэлектрического звукоснимателя – наибольшее развитие и применение получила система с лазерным звукоснимателем и оптическим цифровым носителем, или CD-диском. Проигрыватели компакт-дисков напоминают проигрыватели грампластинок. Но плотность записи информации на цифровом оптическом носителе намного выше, чем на диске грампластины, которая служила носителем звуковой информации до недавнего времени. Двенадцатисантиметровый CD-диск дает возможность воспроизводить звуковую информацию в течение почти одного часа. При большей емкости этот носитель гораздо меньше по размерам, чем грампластина, потому и называется компакт-диском (Compact Disk, или сокращенно CD).

Современный ассортимент проигрывателей дисков, в основном, представлен лазерными проигрывателями и диск-плеерами, или CD-проигрывателями. Лазерные проигрыватели состоят из электропроигрывающего устройства, подвижной каретки для перемещения и звуко-снимателя (микрообъектива лазера), лазерной оптической системы и электронного блока управления с цифро-аналоговым преобразователем.

Музыкальный центр относится к комбинированной низкочастотной аппаратуре. В состав музыкального центра входят радиоприемник (тюнер) для настройки и приема радиостанций, двухкассетный магнитофон (дека), проигрыватель компакт-дисков и кассет. Музыкальные центры имеют собственные усилитель низкой частоты и акустическую систему.

Видеоплеер – устройство, предназначенное только для воспроизведения видео-сигнала. В отличие от видеомагнитофона он не имеет возможности выполнять запись видеосигнала.

Задание 8.2. Сравнительная оценка потребительских свойств радиоприемной аппаратуры

Используя технические паспорта и источник [19], изучите функциональные, эргономические, эстетические свойства, свойства надежности радиоприемников и сравните два образца по показателям их потребительских свойств.

Результаты проделанной работы запишите по форме таблицы 11.

Таблица 11 – Сравнительная оценка потребительских свойств радиоприемников

Группа потребительских свойств	Единичные потребительские свойства	Показатели потребительских свойств	Сравниваемые образцы		Выводы
			Океан-209	Селга-405	
Функциональные	1.1. Способность радиоприемника принять разное количество радиостанций	1.1. Количество диапазонов	ДВ, СВ, КВ, УКВ	ДВ, СВ	
		1.2. Количество поддиапазонов	СВ-1, 2; КВ-1, 2, 3, 4, 5	Нет	
		1.3. Чувствительность, мкВ	По ДВ, СВ, КВ – 2 мкВ	По ДВ, СВ – 10 мкВ	

Работа 9. АССОРТИМЕНТ, КАЧЕСТВО РАДИОПРИЕМНОЙ АППАРАТУРЫ

Цель работы – изучить устройство радиоприемников, дополнительные функции радиоприемников, классификацию и ассортимент современных радиоприемников.

Материальное обеспечение

1. Образцы радиоприемников.
2. Каталоги бытовой радиоаппаратуры.
3. Технические паспорта на радиоэлектронную аппаратуру, руководство по эксплуатации.

Л.: [1], [2], [4], [9], [10], [14], [16], [17], [19].

Задание 9.1. Изучение устройства радиоприемников

Используя технические паспорта, изучите основные и дополнительные функции радиоприемников.

Основные функции указываются в разделе «Технические характеристики (параметры)», а дополнительные – в разделе «Достоинства» руководства по эксплуатации. По внешним признакам дополнительные узлы радиоприемников легко определить, используя следующие рекомендации:

- Оптический индикатор настройки можно отличить по изменяющейся величине сектора на экране индикатора зеленого цвета при включенном аппарате, имеющем круглую форму, стрелочный индикатор, изменяющий положение стрелки в светодиоде, – по количеству светящихся красным цветом светодиодов.

- Для фиксированной настройки в диапазоне УКВ применяют поворотные ручки с обозначением у каждой цифры (1, 2, 3) и указанием диапазона УКВ для фиксированной настройки.

- Магнитная поворотная антенна в стационарных приемниках имеет по надписям и на кнопках «МА» и на поворотных ручках «магнитная антенна».

- Устройство регулировки тембра отличают по надписям «речь», «соло», «музыка», открывающимся или закрывающимся шторкам в прямоугольной форме окна при вращении ручек регулировки тембра.

- Блок стереофонического звучания – кнопка или клавиша с надписью «стерео», гнезда на задней, боковых стенках или снизу для подключения двух громкоговорителей либо ручка с надписью «баланс».

- Вход для электрических колебаний, полученных вне радиоприемника или радиолы, обозначают надписи «звукосниматель», «магнитофон на воспроизведение», «вход» или символы \oplus , \oslash , \Rightarrow .

- Выход для электрических колебаний, полученных в самом радиоприемнике или радиоле, обозначают надписи «выход», «внешний громкоговоритель», «наушники» и символы \Rightarrow , \square , \oslash . Кроме этого, выход можно проверить путем подключения к гнездам наушников и прослушивания звуковой информации.

Задание 9.2. Изучение классификации и ассортимента радиоприемников

Используя образцы радиоприемников и паспорта по их эксплуатации, изучите ассортимент радиоприемников. Обратите внимание на комбинированные виды РЭА – магнитолы, магниторадиолы.

Охарактеризуйте семь образцов радиоприемной аппаратуры по форме таблицы 12.

Таблица 12 – Характеристика ассортимента радиоприемной аппаратуры

Вид РПА	Марка, модель	Тип питания	Тип звучания	Тип комплектующих	Конструкция	Технические параметры
Радиоприемник	Океан-209	Универсальный	Монофонический	Лампово-полупроводниковый	Переносной	Диапазоны – ДВ, СВ, КВ, УКВ. Чувствительность – ДВ, СВ, КВ – 2 мкВ. Избирательность – ДВ, СВ, КВ – 34 дБ, УКВ – 26 дБ. Выходная мощность – 2 Вт.

Задание 9.3. Изучение технических нормативных правовых актов на радиоприемную аппаратуру

Используя комплекты ТНПА на радиоприемную аппаратуру, изучите требования к качеству и методы их контроля.

Результаты запишите в произвольной форме.

Задание 9.4. Изучение современного ассортимента радиоприемной аппаратуры в розничной торговой сети (экскурсия)

Работа 10. УСТРОЙСТВО И ОСОБЕННОСТИ ПОТРЕБИТЕЛЬСКИХ СВОЙСТВ ЦИФРОВОЙ РАДИОЭЛЕКТРОННОЙ АППАРАТУРЫ

Цель работы – изучить устройство и потребительские свойства цифровой радиоэлектронной аппаратуры.

Материальное обеспечение

1. Образцы низкочастотной аппаратуры (НЧА).
2. Технические паспорта и инструкции по эксплуатации.
3. Комплект ТНПА на низкочастотную аппаратуру.

4. Справочник товаровед непродуктовенных товаров. В 3 т. Т. 2 / С. И. Баранов. – М. : Экономика, 1990.

Л.: [1], [2], [4], [9], [10], [14], [16], [17], [19].

Задание 10.1. Изучение потребительских свойств цифровой радиоэлектронной аппаратуры

Изучите особенности потребительских свойств цифровой радиоэлектронной аппаратуры. Постройте иерархическим методом на трех уровнях схему классификации функциональных, эргономических свойств и свойств надежности CD-плееров.

Укажите особенности потребительских свойств для комбинированных видов цифровой радиоэлектронной аппаратуры.

Задание 10.2. Оценка потребительских свойств цифровой радиоэлектронной аппаратуры

Используя технические паспорта и источник [19], изучите функциональные, эргономические свойства, свойства надежности двух моделей CD-плееров.

Сравните их по показателям потребительских свойств.

Результаты проделанной работы запишите по форме таблицы 13.

Таблица 13 – Сравнительная оценка потребительских свойств CD-плееров

Группа потребительских свойств	Единичные потребительские свойства	Показатели потребительских свойств	Сравниваемые образцы		Выводы
			Образец 1	Образец 2	
Функциональные	Качество записи	Диапазон записываемых частот, Гц.	60–12 500	60–10 000	
		Относительный уровень шума в канале записи, дБ	–50	–26	

Работа 11. АССОРТИМЕНТ И КАЧЕСТВО ЦИФРОВОЙ РАДИОЭЛЕКТРОННОЙ АППАРАТУРЫ

Цель работы – изучить классификационные признаки, видовой ассортимент НЧА, технические нормативные правовые акты на НЧА, регламентирующие качество, маркировку, упаковку и хранение.

Материальное обеспечение

1. Образцы НЧА.
2. Технические паспорта и инструкции по эксплуатации.
3. Комплект ТНПА на низкочастотную аппаратуру.
4. Справочник товароведов непродовольственных товаров. В 3 т. Т. 2 / С. И. Баранов. – М. : Экономика, 1990.

Л.: [1], [2], [4], [9], [10], [14], [16], [17], [19].

Задание 11.1. Изучение классификации ассортимента цифровой радиоэлектронной аппаратуры

Изучите классификационные признаки ассортимента НЧА. Охарактеризуйте проигрыватели компакт-дисков (CD-плееры) музыкальные центры.

Результаты проделанной работы запишите по форме таблицы 14.

Таблица 14 – **Изучение классификационных признаков цифровой радиоэлектронной аппаратуры**

Вид НЧА	Марка, модель	Способ записи звука	Тип носителя звуковой записи	Тип звучания	Конструкция
Магнитофон	Беларусь-302	Аналоговый	Магнитная лента (кассета)	Монофонический	Носимый

Задание 11.2. Изучение технических нормативных правовых актов, регламентирующих качество цифровой радиоэлектронной аппаратуры

На основе изучения ТНПА на низкочастотную аппаратуру укажите требования к качеству, маркировке, упаковке и хранению основных видов НЧА.

Отметьте особенности контроля качества CD-плееров и музыкальных центров.

Результаты проделанной работы запишите в произвольной форме.

Задание 11.3. Изучение современного ассортимента цифровой радиоэлектронной аппаратуры в розничной торговой сети (экскурсия)

Изучите современный ассортимент цифровой радиоэлектронной аппаратуры торгового предприятия. Проанализируйте структуру ассортимента по форме таблицы 15 по трем классификационным признакам (на выбор).

Анализ структуры ассортимента НЧА рекомендуется провести по следующим классификационным признакам: вид НЧА, марка, тип звучания, количество выполняемых функций, способ записи звуковой информации, конструкция и т. д.

Таблица 15 – Анализ структуры ассортимента музыкальных центров по количеству функций, имеющихся в продаже в секции «Радиотовары»

Количество функций	Марка, модель	Количество, шт.	Удельный вес, %
До 5			
5–10			
Свыше 10			
Итого			

Работа 12. ПОТРЕБИТЕЛЬСКИЕ СВОЙСТВА ТЕЛЕВИЗИОННЫХ ПРИЕМНИКОВ

Цель работы – изучить классификацию потребительских свойств телевизионных приемников и провести сравнительную оценку потребительских свойств телевизоров.

Материальное обеспечение

1. Образцы телевизоров.
2. Каталоги и проспекты с современным ассортиментом телевизоров.

3. Технические паспорта на телевизоры.

4. Плакаты.

Л.: [1], [2], [4], [5], [9], [10], [13], [14], [16], [17], [19], [22].

Задание 12.1. Изучение классификации потребительских свойств телевизионных приемников

Изучите предложенную классификацию потребительских свойств телевизоров (таблица 16) и в произвольной форме укажите основные параметры, характеризующие их функциональные и эргономические свойства.

Таблица 16 – Номенклатура потребительских свойств телевизоров

Группы свойств	Единичные свойства
<i>Функциональные свойства</i>	
Качество изображения	Яркость свечения экрана. Контрастность. Количество воспроизводимых градаций яркости. Четкость изображения. Частота кадровой развертки. Цветовой тон. Насыщенность. Чистота цвета. Размер изображения. Формат изображения. Форма кинескопа
Диапазон принимаемых волн	Количество принимаемых программ. Возможность приема программ спутникового телевидения. Возможность приема программ кабельного телевидения.
Качество воспроизводимого звукового сопровождения	Диапазон воспроизводимых частот. Выходная мощность канала звукового сопровождения. Вид звучания (моно, стерео).
Широта выполняемых функций	Отображение сервисной информации на экране. Наличие меню. Возможность подключения внешних устройств. Наличие телетекста. Количество запоминаемых каналов. Автопоиск каналов Наличие таймеров. Защита от несанкционированного доступа. Наличие режима «картинка в картинке». Возможность переключения формата изображения

Окончание таблицы 16

Группы свойств	Единичные свойства
<i>Эргономические свойства</i>	
Удобство настройки телевизора	Возможность автоматической настройки с запоминанием всех каналов. Возможность настройки с помощью пульта
Удобство подключения устройств	Форма узлов подключения. Расположение узлов подключения
Удобство переноски и размещения	Масса телевизора. Размера экрана. Толщина телевизора. Габариты телевизора в целом
<i>Эстетические свойства</i>	
Информационная выразительность	Форма корпуса. Соответствие формы корпуса требованиям моды. Соответствие внешнего оформления направлениям моды. Наличие фирменного стиля предприятия-изготовителя. Цветовая гамма оформления корпуса
Рациональность формы	Целесообразность размещения элементов управления. Соответствие размера экрана размерам корпуса
Целостность композиции	Единый характер оформления корпуса. Соответствие формы и цвета
Совершенство производственного исполнения	Качество исполнения. Качество упаковки. Качество сопроводительной документации

Задание 12.2. Сравнительная оценка потребительских свойств телевизионных приемников

Руководствуясь предложенной номенклатурой потребительских свойств, техническими паспортами и каталогами, сравните потребительские свойства двух конкретных моделей телевизионных приемников.

Сделайте обоснованные выводы об уровне их потребительских свойств.

Результаты проделанной работы запишите по форме таблицы 17.

Таблица 17 – Сравнительная оценка потребительских свойств телевизионных приемников

Группа потребительских свойств	Единичные потребительские свойства	Показатели потребительских свойств	Сравниваемые модели телевизоров		Вывод
			Горизонт 72 CTV 698T	Витязь 37 CTV 6232	
Функциональные	Способность воспроизведения разного размера телевизионного изображения	Размер экрана по диагонали, см	72	37	

Работа 13. АССОРТИМЕНТ И КАЧЕСТВО ТЕЛЕВИЗИОННЫХ ПРИЕМНИКОВ

Цель работы – изучить классификацию и характеристику современного ассортимента телевизионных приемников и приобрести навыки проведения контроля их качества.

Материальное обеспечение

1. Образцы телевизоров.
2. Каталоги и проспекты с современным ассортиментом телевизоров.
3. Технические паспорта на телевизоры.
4. Плакаты и журналы по теме.

Л.: [1], [2], [4], [5], [9], [10], [13], [14], [16], [17], [19].

Задание 13.1. Изучение классификации и характеристики современного ассортимента телевизоров

Используя каталоги, охарактеризуйте современный ассортимент телевизоров по основным классификационным признакам.

Результаты проделанной работы запишите по форме таблицы 18. Охарактеризуйте не менее восьми моделей телевизоров.

Таблица 18 – Характеристика современного ассортимента телевизоров

Марка, модель, поколение	Тип комплектующих	Принцип обработки теле-сигнала	Цветность изображения	Способ установки, размер экрана по диагонали, см (дюймов)	Тип питания	Технические характеристики	Особенности функциональных свойств
Горизонт 42 PDP 801, 8-е поколение	Плазменная панель	Цифровой	Цветной	Стационарный, 42 дюйма	От сети 220 В	Яркость 650 кд/м ² . Контрастность 900:1. Разрешение 853 × 480. Энергопотребление 320 Вт. Мощность встроенных динамиков 2 × 7 Вт	Абсолютно плоский экран, формат 16:9, два TV-тюнера, «картинка в картинке», стоп-кадр, системы цветности PAL, SECAM, NTSC

Задание 13.2. Изучение особенностей маркировки отечественных телевизоров

Марка телевизора представляет собой либо название торговой марки предприятия-изготовителя («Горизонт», «Витязь»), либо условное название («Селена», «Верас»).

Модель – это буквенно-цифровое или условное обозначение конкретного телевизора. Наиболее широко применяется буквенно-цифровое обозначение. Для телевизоров марки «Витязь» характерно условное обозначение (Eurora, Planit, Time и др.).

В качестве пимеров маркировки телевизоров можно привести следующие описания:

1. HORIZONT 72 DTV – 694 DT:

- «Горизонт» – марка телевизора;
- 72 – размер экрана по диагонали, равный 72 см;
- DTV – цветной цифровой +100 Гц;
- 6 – поколение;
- 94 – тип серии;
- DT – дополнительные функции D – DVD, T – телетекст.

2. ВИТЯЗЬ ALPHA 38 CTV 750 – 7:

- «Витязь» – марка телевизора;
- ALPHA – телевизор с абсолютно плоским экраном (FLAT), оформление корпуса возможно в вариантах (металлик серебро или черный);

- 38 – размер экрана по диагонали;

- CTV – цветное изображение;

- 7 – поколение;

- 50–7 тип серии и модификация.

3. HORIZONT 42 PDP 801:

«Горизонт» – марка телевизора;

42 – размер экрана по диагонали, равный 42 дюймам (110 см);

PDP – плазменная панель;

8 – поколение;

01 – тип серии.

4. HORIZONT 17 LCD 812:

- «Горизонт» – марка телевизора;

- 17 – размер экрана по диагонали, равный 17 дюймам (42 см);

- LCD – жидкокристаллический монитор;

- 8 – поколение;

- 12 – тип серии.

Используя каталоги, изучите и расшифруйте маркировку пяти моделей телевизоров.

Результаты проделанной работы запишите в произвольной форме.

Задание 13.3. Изучение нормативно-технических правовых актов, регламентирующих качество телевизоров

Объектом контроля качества телевизоров являются правильность маркировки, упаковки, внешний вид и работоспособность, т. е. соответствие качества конкретных образцов требованиям ТНПА.

Проверка качества телевизоров включает следующие этапы:

- оценка внешнего вида телевизора (корпус без трещин, царапин, деформаций и т. д.);

- проверка работоспособности:

- включение в сеть;

- проверка функционирования пульта дистанционного управления;

- настройка выбранных каналов и их запоминание;

- автоматический поиск каналов;

- проверка регулировки основных параметров (звук, яркость, контрастность);
- отображение на экране телевизора функций и команд управления в виде символов и шкал, наглядно показывающих выполнение команд;
- проверка качества изображения (изображение должно быть устойчивым, четким, хорошо сфокусированным, занимать всю площадь экрана; для цветных телевизоров проверяется также качество цветного изображения (все цвета должны быть естественными); качество цветовоспроизведения оценивается с помощью восьми цветовых вертикальных полос, цвета должны быть четкими);
- проверка качества звукового сопровождения (звук должен быть чистым, хорошо регулироваться);
- наличие разъема SCART, дающего возможность подключения внешних устройств (видеомагнитофонов, проигрывателей, дисков в том числе лазерных и игровых видеоприставок);
- автоматическое отключение (при длительном отсутствии входного сигнала телевизор выключается через определенное время (5, 10, 20 мин) после окончания вещания).

Далее осуществляется контроль качества всех остальных функциональных возможностей, заявленных в техническом паспорте.

Проведите контроль качества предложенной модели телевизора и сделайте аргументированное заключение.

Результаты экспертизы запишите в произвольной форме.

Работа 14. УСТРОЙСТВО И ПОТРЕБИТЕЛЬСКИЕ СВОЙСТВА МУЗЫКАЛЬНЫХ ТОВАРОВ

Цель работы – изучить особенности устройства музыкальных инструментов и их потребительские свойства.

Материальное обеспечение

1. Образцы музыкальных инструментов.
2. Схемы устройства музыкальных инструментов.
3. ТНПА и ГОСТы по теме.

Л.: [1], [2], [4], [6], [9], [16]–[19].

Задание 14.1. Изучение устройства музыкальных инструментов

Руководствуясь источниками [6] и [18], а также схемами устройства музыкальных инструментов, изучите особенности устройства щипковых музыкальных инструментов (на примере гитары и балалайки), смычковых (скрипка), ударно-клавишных (пианино). Выпишите основные узлы и детали, указав при этом их назначение.

Результаты выполнения задания представьте в произвольной форме.

Задание 14.2. Изучение потребительских свойств музыкальных инструментов

Изучите номенклатуру потребительских свойств музыкальных инструментов и сравните функциональные и эргономические свойства двух музыкальных инструментов.

Результаты анализа представьте по форме таблицы 19.

Таблица 19 – Сравнительная оценка потребительских свойств музыкальных инструментов

Группа потребительских свойств	Единичные потребительские свойства	Показатели потребительских свойств	Сравниваемые музыкальные инструменты		Вывод
			Гитара	Баян	
Функциональные	Возможность изменения тембра звука	Наличие регистра или других приспособлений для изменения окраски звука	Возможность изменения окраски звука путем использования медиатора	Наличие нескольких регистров, позволяющих изменять окраску звука	Баян превосходит гитару по этому свойству, так как у него имеется больше возможностей изменения окраски звука путем переключения регистров

Работа 15. АССОРТИМЕНТ И КАЧЕСТВО МУЗЫКАЛЬНЫХ ТОВАРОВ

Цель работы – изучить классификацию и характеристику современного ассортимента музыкальных инструментов и приобрести навыки проведения контроля качества.

Материальное обеспечение

1. Образцы музыкальных инструментов.
2. Комплекты ТНПА на музыкальные инструменты.

Л.: [1] , [2], [4], [6], [9], [16], [19].

Задание 15.1. Изучение классификации и ассортимента музыкальных инструментов

Изучите общую классификацию музыкальных инструментов по следующим классификационным признакам:

- принципу действия;
- способу извлечения звука;
- форме корпуса;
- материалу изготовления;
- размеру;
- классу;
- диапазону звучания.

Приведите в отчете классификацию ассортимента щипковых и смычковых музыкальных инструментов по размерам и диапазону звучания.

Изучение ассортимента музыкальных инструментов следует провести по группам, положив в основу способ извлечения звука. Результаты проделанной работы запишите по форме таблиц 20 и 21.

Таблица 20 – Характеристика ассортимента щипковых инструментов

Инструмент	Форма корпуса	Длина, мм		Количество струн	Количество ладов	Диапазон звучания	Отделка инструмента
		общая	мензуры				
Гитара	Имеет вид восьмерки	875	650	7	24	3½ октавы	Полирование

Таблица 21 – Характеристика ассортимента смычковых инструментов

Инструмент	Форма корпуса	Длина, мм		Класс	Диапазон звучания
		общая	мензуры		
Альт	Имеет вид восьмерки	420	378	Сольные, учебные 1 и 2 классов	3 октавы

Для изучения видов музыкальных инструментов используйте таблицу 22.

Таблица 22 – Ассортимент музыкальных инструментов

Группа и подгруппа музыкальных инструментов	Вид музыкальных инструментов
Струнные: щипковые	Балалайка, домра, мандолина, гитара, арфа, гусли, цимбалы, банджо
смычковые	Скрипка, альт, виолончель, контрабас, гиджак, кеманча
ударно-клавишные	Пианино, рояль
Язычковые	Гармонь, баян, аккордеон
Духовые: лабиальные	Флейта
язычковые (лингвальные)	Гобой, фагот, кларнет, саксофон
амбушюрные	Фанфара, рожок, горн, охотничья труба, туба, баритон, труба, валторна, тромбон
Ударные: перепончатые	Литавра, барабан, бубен
пластинчатые	Ксилофон, колокольчик, колокол
самозвучащие	Тарелки, треугольники, кастаньеты, маракасы

Задание 15.2. Изучение технических нормативных правовых актов, регламентирующих качество музыкальных товаров

Объекты экспертизы качества музыкальных инструментов – правильность маркировки, упаковки, внешний вид музыкального инструмента, т. е. его соответствие требованиям, указанным в ТНПА.

По результатам контроля качества сделайте аргументированное заключение о качестве оцененных музыкальных инструментов.

Работа 16. АССОРТИМЕНТ И КАЧЕСТВО СПОРТИВНЫХ ТОВАРОВ

Цель работы – изучить классификацию и характеристику современного ассортимента спортивных товаров.

Материальное обеспечение

1. Образцы спортивных товаров.
2. Комплекты ТНПА на спортивные товары.

Л.: [1], [2], [4], [6], [9], [16], [19].

Задание 16.1. Изучение классификации и ассортимента спортивных товаров

Пользуясь учебной литературой и классификационной таблицей 23, изучите основные признаки классификации спортивных товаров.

Таблица 23 – **Классификация ассортимента спортивных товаров**

Назначение	Функциональное назначение	Вид изделия
Товары для спортивных игр	Товары для игр с надувными мячами	Мячи, покрышки для мячей, камеры, перчатки для вратаря, щитки для футболистов, баскетбольные корзины и т. д.
	Товары для игр с ракетками	Ракетки, мячи, воланы, стойки, сетки и др.
	Товары для настольных игр	Шахматы, шашки, доски игровые, домино, шахматные часы и т. д.
Инвентарь для зимних видов спорта	Товары для лыжного спорта	Лыжи, лыжные крепления, палки, принадлежности для ухода за лыжами, лыжероллеры, сноуборды
	Товары для конькобежного спорта	Коньки, принадлежности для ухода за коньками, инвентарь для зимнего хоккея
Товары для легкой атлетики	Инвентарь для бега	Стартовые колодки, стартовый пистолет, секундомеры, барьеры, шагомеры, эстафетные палочки
	Инвентарь для прыжков	Стойки для прыжков в высоту, стойки для прыжков с шестом, шест для прыжков в высоту
	Инвентарь для метания и толкания	Диски для метания, копье, гранаты для метания, ядро, молот
Товары для тяжелой атлетики	Инвентарь для занятий тяжелой атлетикой	Штанга атлетическая, гири чугунные, гантели, напульсники, бандаж

Продолжение таблицы 23

Назначение	Функциональное назначение	Вид изделия
Инвентарь для гимнастики	Для оздоровительной и гигиенической гимнастики	Гантели, эспандеры, тренажеры, канаты для лазания и перетягивания, набивные мячи, различные виды массажеров
	Для спортивной гимнастики	Брусья гимнастические, гимнастические кольца, бревно гимнастическое, гимнастические маты, гимнастический мостик
	Для художественной гимнастики	Булавы гимнастические, обручи гимнастические, скакалки, мячи, ленты
	Для акробатики	Дорожки, акробатические, трамплины, лонжа
Инвентарь для водного спорта	Товары для подводного спорта	Маски, ласты, трубки дыхательные, акваланг, гидрокостюмы, ружья для подводной охоты, глубиномер
	Товары для плавания	Шапочка резиновая, очки для плавания, круги резиновые
	Товары для воднолыжного спорта	Катера, водные лыжи, серфы
	Товары для спортивной гребли	Академические суда, байдарки, каноэ, весла
	Товары для парусного спорта	Швертботы, килевые яхты, катамараны
Инвентарь для туристов и альпинистов	Товары для туристов	Палатки, рюкзаки, спальные мешки, надувные матрацы, коврики, защитные очки, компас, костровой инвентарь, нагревательные приборы, туристская посуда и осветительные приборы
	Товары для альпинистов и спелеотуристов	Веревка, ледоруб, молоток альпинистский, лестницы, ледовые и скальные крючья, кошки альпинистские, карабины, лавинные лопаты, лавинные шнуры, трос стальной, фрикционные подъемные устройства, спусковые приспособления, компрессионные мешки, транспортные мешки для спелеологов
Инвентарь для бокса	Товары, предназначенные для людей, занимающихся боксом	Боксерские перчатки, боксерский мешок, боксерская груша, боксерский мяч, боксерская лапа, боксерский шлем, назубники

Окончание таблицы 23

Назначение	Функциональное назначение	Вид изделия
Инвентарь для фехтования	Товары для занятий фехтованием	Рапира, сабля, шпага
Инвентарь для бокса	Товары для занятий борьбой	Борцовский ковер, манекен борцовский (чучело), мешок борцовский
Одежда и обувь для спорта	Товары, предназначенные для занятий спортом	Ботинки футбольные, ботинки баскетбольные, ботинки лыжные, ботинки для коньков, туристские ботинки, туфли легкоатлетические, туфли гимнастические, ботинки боксерские и борцовские и т. д.

Охарактеризуйте пять-шесть изделий. Результаты проделанной работы представьте по форме таблицы 24.

Таблица 24 – Характеристика современного ассортимента спортивных товаров

Изделие	Назначение	Функциональное назначение	Фасон		Размер (вес)
			Форма корпуса	Особенности конструкции	
Гантели	Инвентарь для гимнастики	Для оздоровительной и гигиенической гимнастики	Сложная	–	0,5 кг

Задание 16.2. Контроль качества спортивных товаров

Изучите особенности контроля качества спортивных товаров. Обратите внимание на внешний вид изделия, маркировку, упаковку и условия хранения спортивных товаров.

Отчет оформите в произвольной форме.

Работа 17. АССОРТИМЕНТ И КАЧЕСТВО ИГРУШЕК

Цель работы – изучить классификацию и научиться приводить полную товароведную характеристику ассортимента игрушек, а также распознавать виды изделий, усвоить методы контроля качества игрушек.

Материальное обеспечение

1. Образцы игрушек.
2. Каталоги игрушек.
3. Справочник товароведа непродовольственных товаров. В 3 т. Т. 2 / С. И. Баранов [и др.]. – М. : Экономика, 1990. – 463 с.
4. Игрушки. Маркировка, упаковка, транспортирование и хранение : СТБ 953-94. – Введ. 1995-07-01. – Минск : Белстандарт, 1994. – 8 с.
5. Игрушки. Общие требования безопасности и методы контроля : UJCN 25779-90. – Введ. 1992-01-01. – М. : Изд-во стандартов, 1992. – 50 с.

Задание 17. 1. Изучение классификации и ассортимента игрушек

Пользуясь учебной литературой и классификационной таблицей 25, изучите основные признаки классификации игрушек.

Таблица 25 – **Классификация ассортимента игрушек**

Класс	Подкласс	Вид изделия
Воспитательное назначение	Игрушки, способствующие развитию первоначальных движений	Подвески, погремушки, шарики, мячи, пирамидки, башенки, матрешки и др.
	Игрушки, способствующие физическому развитию детей	Скакалки, обручи, тележки, каталки, санки, мячи, кегли, городки, велосипеды, автомобили, игрушечные пистолеты, луки, ружья и др.
	Игрушки, знакомящие детей с окружающей природной средой	Куклы, сказочные персонажи, животные
	Игрушки, знакомящие детей с элементами науки и техники	Машины, конструкторы, фильмоскопы и др.
	Игрушки, способствующие музыкальному и художественному развитию детей	Детские сельскохозяйственные инструменты, лопатки, грабли, молотки, гаечные ключи и др.
	Елочные и карнавальные игрушки	Шары, бусы, мишура, звезды, шпили, гирлянды, дождь и др.

Окончание таблицы 25

Класс	Подкласс	Вид изделия
Половозрастное назначение	Игрушки для детей ясельного возраста (до 3 лет)	Погремушки, шары, мячи, велосипеды, лопатки, лейки, обручи, разрезные картинки и др.
	Игрушки для детей дошкольного возраста (от 3 до 6 лет)	Куклы, машины, кукольная мебель, мозаика, велосипеды, конструкторы и др.
	Игрушки для детей школьного возраста (от 6 до 18 лет)	Электронные игры, настольные игры, музыкальные игрушки и др.
Вид исходного сырья	Из пластических масс	Погремушки, автомобили, куклы, конструкторы и др.
	Резиновые	Мячи, куклы и др.
	Керамические	Фигурки животных, сказочные персонажи и т. д.
	Металлические	Детские швейные машинки, конструкторы и др.
	Мягконабивные	Животные, куклы и др.
	Деревянные	Автомобили, детские инструменты и др.
	Комбинированные	Детские инструменты и др.

Охарактеризуйте пять-шесть изделий. Результаты проделанной работы представьте по форме таблицы 26.

Таблица 26 – Характеристика ассортимента игрушек

Вид изделия	Назначение	Функциональное назначение	Фасон		Размер
			Форма	Конструкция	

Задание 17.2. Контроль качества игрушек

Изучите особенности контроля качества игрушек. Обратите внимание на внешний вид изделия, маркировку, упаковку и условия хранения игрушек. Отчет о проделанной работе представьте в произвольной форме.

Работа 18. ПОТРЕБИТЕЛЬСКИЕ СВОЙСТВА, АССОРТИМЕНТ И КАЧЕСТВО ВЕЛОСИПЕДОВ

Цель работы – изучить классификацию и ассортимент велосипедов; основные параметры функциональных, эргономических свойств,

а также свойств надежности и безопасности велосипедов; ТНПА, регламентирующие качество, маркировку, упаковку, хранение и транспортировку.

Материальное обеспечение

1. Образцы велосипедов и технические паспорта по их эксплуатации.
2. Каталог «Вело-, мототранспортные средства».
3. Рекламные проспекты на велотранспортные средства.
4. Комплект ТНПА на велотранспортные средства.
5. Справочник товароведа непродовольственных товаров. В 3 т. Т. 3 / С. И. Баранов [и др.]. – М. : Экономика, 1990.

Л.: [1], [2], [4], [16], [17], [19].

Задание 18.1. Изучение потребительских свойств велосипедов

Изучите классификацию потребительских свойств велосипедов. Постройте иерархическим методом на трех уровнях схему классификации функциональных и эргономических свойств велосипедов.

Укажите основные параметры, характеризующие надежность и безопасность велосипедов.

Результаты проделанной работы представьте в произвольной форме.

Задание 18.2. Изучение классификации и ассортимента велосипедов

Используя образцы велотранспортных средств, технические паспорта по их эксплуатации и рекламные проспекты, изучите ассортимент велосипедов.

Обратите внимание на особенности конструкции спортивных велосипедов (ширину шины, диаметр колеса, форму и конструкцию седла и др.).

Охарактеризуйте пять образцов велосипедов.

Результаты проделанной работы представьте по форме таблицы 27.

Таблица 27 – Характеристика ассортимента велосипедов

Марка, модель	Назначение	Возрастное назначение	Конструкция рамы	Технические параметры
Аист 112-311	Дорожный	Для взрослых	С открытой рамой	База – 1123 мм, число передач – 1, нагрузка на багажник не более 15 кг, общая максимальная грузоподъемность не более 100 кг

Задание 18.3. Изучение технических нормативных правовых актов, регламентирующих качество велотранспортных средств

На основе изучения ТНПА на велотранспортные средства укажите требования к качеству, маркировке, упаковке и хранению велосипедов.

Отметьте особенности контроля качества детских и спортивных велосипедов.

Результаты изучения представьте в произвольной форме.

Работа 19. ПОТРЕБИТЕЛЬСКИЕ СВОЙСТВА, АССОРТИМЕНТ И КАЧЕСТВО МОТОТРАНСПОРТНЫХ СРЕДСТВ

Цель работы – изучить основные параметры функциональных, эргономических свойств, свойств надежности и безопасности мототранспортных средств; классификацию и ассортимент мотоциклов, мопедов, мотороллеров и других видов мототранспортных средств, а также ТНПА, регламентирующие качество, маркировку, упаковку, хранение и транспортировку мототранспортных средств.

Материальное обеспечение

1. Образцы мототранспортных средств и технические паспорта по их эксплуатации.

2. Каталог «Вело- и мототранспортные средства».

3. Рекламные проспекты на мототранспортные средства.

4. Комплект ТНПА на мототранспортные средства.

5. Справочник товароведов непродовольственных товаров. В 3 т. Т. 3 / С. И. Баранов [и др.]. – М. : Экономика, 1990.

Л.: [1], [2], [4], [16], [17], [19].

Задание 19.1. Изучение потребительских свойств мототранспортных средств

Изучите классификацию потребительских свойств мотоциклов. Постройте иерархическим методом на трех уровнях схему классификации функциональных и эргономических свойств мотоциклов.

Отметьте особенности функциональных и эргономических свойств мопедов и мотороллеров.

Укажите основные параметры, характеризующие надежность и безопасность мототранспортных средств.

Результаты проделанной работы представьте в произвольной форме.

Задание 19.2. Изучение классификации и ассортимента мототранспортных средств

Используя образцы мототранспортных средств, технические паспорта по их эксплуатации, а также рекламные проспекты, изучите ассортимент мотоциклов, мопедов и мотороллеров.

Обратите внимание на такие современные виды мототранспортных средств, как мокики, мофты.

Укажите особенности конструкции спортивных моделей мототранспортных средств.

Охарактеризуйте пять образцов мототранспортных средств по форме таблицы 28.

Таблица 28 – Характеристика ассортимента мототранспортных средств

Вид	Марка, модель	Назначение	Тип двигателя, мощность, лошадиных сил	Количество цилиндров	Рабочий объем цилиндров (класс)	Конструкция
Мотоцикл	Восход-3	Дорожный	Двухтактный, 10	Одноцилиндровый	75 см ³ , легкий класс	Без коляски

Задание 19.3. Изучение технических нормативных правовых актов, регламентирующих качество мототранспортных средств

На основе изучения ТНПА на мототранспортные средства укажите требования к качеству, маркировке, упаковке, хранению и транспортировке.

Отметьте особенности контроля качества спортивных мототранспортных средств.

Результаты проделанной работы представьте в произвольной форме.

Работа 20. АССОРТИМЕНТ И КАЧЕСТВО РЫБОЛОВНЫХ И ОХОТНИЧЬИХ ТОВАРОВ

Цель работы – изучить классификацию рыболовных и охотничьих товаров по различным признакам, основные функциональные и эргономические свойства, надежность и безопасность, а также ТНПА, регламентирующие качество, маркировку, упаковку и хранение рыболовных и охотничьих товаров.

Материальное обеспечение

1. Образцы рыболовных и охотничьих товаров.
2. Каталог «Рыболовные и охотничьи товары».
3. Рекламные проспекты на рыболовные и охотничьи товары.
4. Комплект ТНПА на рыболовные и охотничьи товары.
5. Справочник товароведов непродовольственных товаров. В 3 т. Т. 3 / С. И. Баранов [и др.]. – М. : Экономика, 1990.

Л.: [1], [2], [4], [9], [16], [17].

Задание 20.1. Изучение классификации и ассортимента рыболовных товаров

Изучите особенности классификации отдельных групп рыболовных товаров: снастей, удильщ, катушек, орудий безудилищного лова и принадлежностей рыбаков.

По каждой группе постройте схему классификации ассортимента рыболовных товаров.

Охарактеризуйте 10 образцов рыболовных товаров по классификационным признакам.

Результаты проделанной работы представьте в произвольной форме.

Задание 20.2. Изучение классификации и ассортимента охотничьих товаров

Изучите классификацию основных групп охотничьих товаров: ружей, боеприпасов, охотничьих принадлежностей. Постройте схему классификации ассортимента боеприпасов по классификационным признакам.

Охарактеризуйте пять образцов охотничьих товаров по форме таблицы 29.

Таблица 29 – Характеристика ассортимента охотничьих товаров

Наименование	Группа охотничьих товаров	Товароведная характеристика	Особенности конструкции использования
Гильза	Боеприпасы	Металлический корпус (латунь), длина 70 мм, калибр 20 мм	Только под капсюль ОБЦ (под капсюль центрального боя)

Задание 20.3. Изучение технических нормативных правовых актов, регламентирующих качество рыболовных и охотничьих товаров

На основе изучения НТПА на рыболовные и охотничьи товары изучите требования к качеству, маркировке, упаковке и хранению снастей, удилищ, катушек, ружей и боеприпасов.

Укажите особенности контроля безопасности ружей и боеприпасов.

Результаты проделанной работы представьте в произвольной форме.

Задание 20.4. Контрольное

Охарактеризуйте по классификационным признакам образцы рыболовных и охотничьих товаров.

СПИСОК РЕКОМЕНДУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. **Орловский, Э. И.** Товароведение культтоваров / Э. И. Орловский. – М. : Экономика, 1987. – 311 с.
2. **Товароведение** промышленных товаров: мебель, электробытовые и культтовары, часы : учеб. / М. М. Дианич [и др.] ; под. общ. ред. М. М. Дианич. – М.: Экономика, 1981. – 328 с.
3. **Чечик, А. М.** Товароведение и экспертиза электробытовых товаров / А. М. Чечик. – М. : Радио и связь, 2004. – 535 с.
4. **Байбеков, Ш. С.** Товароведение культтоваров : учеб. / Ш. С. Байбеков. – М. : Экономика, 1983. – 384 с.
5. **Бродский, М. А.** Цветное телевидение : учеб. / М. А. Бродский. – Минск : Выш. шк., 1994. – 142 с.
6. **Богинская О. А.** Музыкальные инструменты: товароведение непродтоваров / О. А. Богинская, В. Л. Левенко. – Киев : Вища шк., 1981. – 139 с.
7. **Воробей, П. С.** В помощь фотолюбителю : практ. пособие / П. С. Воробей. – Минск : Полымя, 1993. – 318 с.
8. **Голодницкий, А. Б.** Фото-, кинотовары (товароведение) : учеб. / А. Б. Голодницкий. – М. : Экономика, 1981. – 160 с.
9. **Демидова, Г. А.** Товароведение непродовольственных товаров : учеб. / Г. А. Демидова. – М. : Экономика, 1988. – 255 с.
10. **Заржецкий, Е. В.** Радиотовары (товароведение) : учеб. пособие / Е. В. Заржецкий. – М. : Экономика, 1988. – 199 с.
11. **Зотова, И. А.** Покупателю о фото-, кинотоварах / И. А. Зотова. – М. : Экономика, 1987. – 95 с.
12. **Карпов, Е. М.** Фото-, кинотовары (товароведение) : учеб. пособие / Е. М. Карпов. – М. : Экономика, 1988. – 191 с.
13. **Кузнецова, В. А.** Покупателю о телевизорах / В. А. Кузнецова, В. И. Лебедев. – М. : Экономика, 1987. – 35 с.
14. **Левенко, В. Л.** Новое в ассортименте бытовой радиоэлектронной техники : лекция / В. Л. Левенко. – Гомель : ГКИ, 1993. – 25 с.
15. **Левенко, В. Л.** Новое в ассортименте и особенности рынка фототоваров : лекция / В. Л. Левенко. – Гомель : ГКИ, 1993. – 25 с.
16. **Малышева, А. С.** Культтовары (товароведение) : учеб. / А. С. Малышева. – М. : Экономика, 1982. – 280 с.
17. **Остановский, Т. С.** Товароведение культтоваров : учеб. / Т. С. Остановский. – М. : Экономика, 1981. – 376 с.
18. **Сперанский, С. Л.** Музыкальные товары (товароведение) : учеб. / С. Л. Сперанский. – М. : Экономика, 1987. – 175 с.

19. **Справочник** товароведов непродовольственных товаров : в 3 т. / С. И. Баранов [и др.]. – М. : Экономика, 1990. – 402 с.
20. **Ходыкин, А. П.** Спортивные товары (товароведение) : учеб. / А. П. Ходыкин. – М. : Экономика, 1990. – 231 с.
21. **Шепелев, А. Ф.** Товароведение и экспертиза электротоваров : учеб. пособие / А. Ф. Шепелев, И. А. Печенежская. – Ростов н/Д : Феникс, 2002. – 192 с.
22. **Чечик, А. М.** Зритель о цветном телевидении / А. М. Чечик. – М. : Радио и связь, 1981. – 77 с.

СОДЕРЖАНИЕ

Пояснительная записка.....	3
Примерный тематический план.....	4
Задания лабораторных работ и методические указания по их выполнению	5
Работа 1. Факторы, формирующие потребительские свойства бумаги	5
Работа 2. Ассортимент, качество бумаги, картона и изделий из них	9
Работа 3. Ассортимент, качество канцелярских и школьно- письменных товаров	10
Работа 4. Устройство фотоаппаратов.....	12
Работа 5. Потребительские свойства фотоаппаратов	17
Работа 6. Ассортимент и качество фотоаппаратов	18
Работа 7. Ассортимент, качество фотопринадлежностей и проекционной аппаратуры	20
Работа 8. Потребительские свойства радиоприемных устройств	22
Работа 9. Ассортимент, качество радиоприемной аппаратуры	24
Работа 10. Устройство и особенности потребительских свойств цифровой радиоэлектронной аппаратуры	26
Работа 11. Ассортимент и качество цифровой радиоэлектронной аппаратуры	28
Работа 12. Потребительские свойства телевизионных приемников ...	29
Работа 13. Ассортимент и качество телевизионных приемников	32
Работа 14. Устройство и потребительские свойства музыкальных товаров	35
Работа 15. Ассортимент и качество музыкальных товаров	36
Работа 16. Ассортимент и качество спортивных товаров	38
Работа 17. Ассортимент и качество игрушек	41
Работа 18. Потребительские свойства, ассортимент и качество велосипедов	43
Работа 19. Потребительские свойства, ассортимент и качество мототранспортных средств	45
Работа 20. Ассортимент и качество рыболовных и охотничьих товаров	47
Список рекомендуемой литературы	49

Учебное издание

**ТОВАРОВЕДЕНИЕ
КУЛЬТУРНО-ХОЗЯЙСТВЕННЫХ
ТОВАРОВ**

**Практикум
для реализации содержания образовательных
программ высшего образования I ступени
и переподготовки руководящих работников
и специалистов**

Авторы-составители:

Цыбранкова Тамара Ивановна

Прокофьева Ирина Николаевна

Трояновская Елена Николаевна

Редактор О. В. Ивановская

Технический редактор И. А. Козлова

Компьютерная верстка Е. А. Шведова

Подписано в печать 16.06.14. Формат $60 \times 84 \frac{1}{16}$.

Бумага типографская № 1. Гарнитура Таймс. Ризография.

Усл. печ. л. 3,02. Уч.-изд. л. 3,3. Тираж 115 экз.

Заказ №

Издатель и полиграфическое исполнение:
учреждение образования «Белорусский торгово-экономический
университет потребительской кооперации».

Свидетельство о государственной регистрации издателя,
изготовителя, распространителя печатных изданий

№ 1/138 от 08.01.2014.

Просп. Октября, 50, 246029, Гомель.

**БЕЛКООПСОЮЗ
УЧРЕЖДЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ
«БЕЛОРУССКИЙ ТОРГОВО-ЭКОНОМИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ ПОТРЕБИТЕЛЬСКОЙ КООПЕРАЦИИ»**

Кафедра товароведения непродовольственных товаров

**ТОВАРОВЕДЕНИЕ
КУЛЬТУРНО-ХОЗЯЙСТВЕННЫХ
ТОВАРОВ**

**Практикум
для реализации содержания образовательных
программ высшего образования I степени
и переподготовки руководящих работников
и специалистов**

Гомель 2014